

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



Матеріали міжнародної науково-практичної конференції студентів

**НАУКОВІ ПОШУКИ МОЛОДІ У ХХІ СТОЛІТТІ
ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ОХОРОНА ПРИРОДИ ЯК
ОСНОВА ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ**

14 квітня 2021 року

Біла Церква
2021

УДК 502.131.1

РЕЛАКСІЙНА КОЛЕГІЯ:

Шуст О.А., д-р екон. наук, ректор

Варченко О.М., д-р екон. наук

Новак В.П., д-р біол. наук

Димань Т.М., д-р с.-г. наук

Зубченко В.В., канд. екон. наук

Мельниченко О.М., д-р с.-г. наук

Слободенюк О.І., канд. біол. наук

Ластовська І.О., канд. с.-г. наук

Олешко О.Г., канд. с.-г. наук

Відповідальна за випуск – **Олешко О.Г.**, канд. с.-г. наук.

Наукові пошуки молоді у ХХІ столітті. Екологізація виробництва та охорона природи як основа збалансованого розвитку: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. студентів, 14 квітня 2021 р. Біла Церква: БНАУ, 2021. 37 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

Для нівелювання різних негативних впливів зміни клімату на аквакультуру у світі розробляються різні коригувальні стратегії. Найбільш поширеними є:

- Освіта як засіб підвищення обізнаності громадян на місцевому, державному та національному рівнях.

- Ініціативи щодо зниження ризику, які спрямовані на усунення вразливості за допомогою систем раннього попередження, своєчасних сезонних прогнозів погоди, систем ринкової інформації та програм відновлення після лих. Інформаційні та комунікаційні технології широко використовуються в рибальстві для пошуку вже готового ринку та інших існуючих засобів поширення [8].

- Інтеграція питань клімату в економічне планування і управління на національному, регіональному та місцевому рівнях.

- Мобілізація інвестицій за рахунок міжнародної передачі технологій.

- Стимування зростання населення для ефективного економічного і соціального планування. Це знизить тиск на доступні природні ресурси, а також знизить конкуренцію за простір і виживання [1].

Зміна клімату є серйозною проблемою для людства, особливо в цьому 21 столітті. Серйозний вплив на людство і ресурси фактично поставило під загрозу наш сталий розвиток і управління природними ресурсами. Тому необхідно прийняти попереджувальні заходи в області стратегій пом'якшення наслідків і адаптації, щоб обмежити негативний вплив змін в нашому довкіллі, викликаних, головним чином, викидами парникових газів і глобальним потеплінням.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Anyanwu C.N., Osuigwe D.I., Adaka G.S. Climate Change: Impacts and Threats on Freshwater Aquaculture. *Journal of Fisheries and Aquatic Science*. 2014. 9. P. 419–424. Doi: <https://doi.org/10.3923/jfas.2014.419.424>
2. Persistence of H₅ and H₇ avian influenza viruses in water/ J.D. Brown et al. *Avian Dis.* 2007. 51. P. 285–289.
3. Soto D., Jara F., Moreno C. Escaped salmon in the inner seas, southern Chile: Facing ecological and social conflicts. *Ecol. Appl.* 2001. 11. P. 1750–1762.
4. Pike I.H., Barlow S.M. Impact of fish farming on fish stocks. *Proceedings of the Bordeaux Aquaculture and Environment Symposium*, September. 18-20. Bordeaux, France, 2002. P. 6–7.
5. Ficke A.D., Myrick C.A., Hansen L.J. Potential impacts of global climate change on freshwater fisheries. *Rev. Fish Biol. Fish.* 2007. 17. P. 581–613.
6. Collares-Pereira M.J., Cowx I.G. The role of catchment scale environmental management in freshwater fish conservation. *Fish. Manage. Ecol.* 2004. 11. P. 303–312.
7. Araguas R.M., Sanz C., Pla N., Garcia-Marin J.L. Breakdown of the brown trout evolutionary history due to hybridization between native and cultivated fish. *J. Fish Biol.* 2004. 65. P. 28–37.
8. Cranston P., Holmes T. Uses of information and communications technologies in fishing communities and fisheries management. *Sustainable Fisheries Livelihoods Programme, Working Paper*, FAO, Rome. 2007.

УДК: 619:611

ДЕНИСЕНКО А.Є., ШИШКОВСЬКИЙ Є.М., студенти

Науковий керівник – **ХОМ'ЯК О.А.,** канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ВПЛИВ ФІКСУЮЧИХ РЕЧОВИН НА ОРГАНОМЕТРІЮ М'ЯЗІВ КОРОПА ЛУСКАТОГО (*Cyprinus carpio*)

При фіксації різними розчинами морфологічні параметри м'язів риб мали зміни. Було зафіксовано зменшення довжини, ширини і маси м'язів. Найбільші показники зменшення зазначених параметрів спостерігаються при фіксації етиловим спиртом та ацетоном.

Ключові слова: м'язи, розрахунковий коефіцієнт, формалін, ацетон, етиловий спирт.

Наші дослідження були направлені на визначення ступеня деформації м'язів при

використанні різних фіксуючих речовин, які використовуються у морфології [1-4].

Для досліджень нами були взяті м'язи лускатого коропа. М'язи фіксувалися 10 % розчином нейтрального формаліну, 100 % ацетоном та етиловим спиртом. Для кожної фіксації були взяті м'язи від 30 особин.

Згідно проведених досліджень було встановлено, що при фіксації 10 % розчином нейтрального формаліну змінювалися параметри органометрії м'язів дворічок лускатого коропа. Так, маса м'язів досліджених риб становила до фіксації $1,68 \pm 0,430$ г. Після фіксації цей показник дорівнював $1,58 \pm 0,472$ г. Таким чином, абсолютна вага дворічки лускатого коропа зменшилася на 0,10 г, а відносна різниця у зменшенні маси м'язів дорівнювала 5,95 %. Таким чином, розрахунковий коефіцієнт для визначення початкової маси органу становив 1,06. Довжина м'язів досліджених риб становила до фіксації $3,17 \pm 0,131$ см. Після фіксації цей показник дорівнював $2,72 \pm 0,142$ см. Таким чином, абсолютна довжина м'язів дворічки лускатого коропа зменшилася на 0,45 см, а відносна різниця у зменшенні довжини м'язів дорівнювала 14,19 %. Таким чином, розрахунковий коефіцієнт для визначення початкової довжини органу становив 1,17. Ширина м'язів досліджених риб становила до фіксації $0,95 \pm 0,091$ см. Після фіксації цей показник дорівнював $0,92 \pm 0,098$ см. Таким чином, абсолютна ширина м'язів дворічки лускатого коропа зменшилася на 0,03 см, а відносна різниця у зменшенні ширини м'язів дорівнювала 3,16 %. Таким чином, розрахунковий коефіцієнт для визначення початкової ширини органу становив 1,03.

Згідно проведених досліджень було встановлено, що при фіксації розчином ацетона змінювалися параметри органометрії м'язів дворічок лускатого коропа. Так, маса м'язів досліджених риб становила до фіксації $2,02 \pm 0,212$ г. Після фіксації цей показник дорівнював $0,74 \pm 0,113$ г. Таким чином, абсолютна вага дворічки лускатого коропа зменшилася на 1,28 г, а відносна різниця у зменшенні маси м'язів дорівнювала 63,36 %. Таким чином, розрахунковий коефіцієнт для визначення початкової маси органу становив 2,73. Довжина м'язів досліджених риб становила до фіксації $3,18 \pm 0,130$ см. Після фіксації цей показник дорівнював $2,77 \pm 0,161$ см. Таким чином, абсолютна довжина м'язів дворічки лускатого коропа зменшилася на 0,41 см, а відносна різниця у зменшенні довжини м'язів дорівнювала 12,89 %. Таким чином, розрахунковий коефіцієнт для визначення початкової довжини органу становив 1,15. Ширина м'язів досліджених риб становила до фіксації $1,10 \pm 0,043$ см. Після фіксації цей показник дорівнював $0,87 \pm 0,032$ см. Таким чином, абсолютна ширина м'язів дворічки лускатого коропа зменшилася на 0,23 см, а відносна різниця у зменшенні ширини м'язів дорівнювала 20,91 %. Таким чином, розрахунковий коефіцієнт для визначення початкової ширини органу становив 1,26.

Нами були взяті м'язи риб та фіксували розчином етилового спирту. Згідно проведених досліджень було встановлено, що при фіксації розчином етилового спирту змінювалися параметри органометрії м'язів дворічок лускатого коропа. Так, маса м'язів досліджених риб становила до фіксації $1,21 \pm 0,132$ г. Після фіксації цей показник дорівнював $0,60 \pm 0,071$ г. Таким чином, абсолютна вага дворічки лускатого коропа зменшилася на 0,61 г, а відносна різниця у зменшенні маси м'язів дорівнювала 50,41 %. Таким чином, розрахунковий коефіцієнт для визначення початкової маси органу становив 2,02. Довжина м'язів досліджених риб становила до фіксації $3,01 \pm 0,123$ см. Після фіксації цей показник дорівнював $2,75 \pm 0,091$ см. Таким чином, абсолютна довжина м'язів дворічки лускатого коропа зменшилася на 0,35 см, а відносна різниця у зменшенні довжини м'язів дорівнювала 11,29 %. Таким чином, розрахунковий коефіцієнт для визначення початкової довжини органу становив 1,13. Ширина м'язів досліджених риб становила до фіксації $1,02 \pm 0,057$ см. Після фіксації цей показник дорівнював $0,85 \pm 0,062$ см. Таким чином, абсолютна ширина м'язів дворічки лускатого коропа зменшилася на 0,17 см, а відносна різниця у зменшенні ширини м'язів дорівнювала 16,66 %. Таким чином, розрахунковий коефіцієнт для визначення початкової ширини органу становив 1,20.

Результати проведених досліджень показали, що при фіксації морфологічні параметри м'язів риб мали зміни. Було зафіксовано зменшення довжини, ширини і маси м'язів.

Найбільші показники зменшення зазначених параметрів спостерігаються при фіксації етиловим спиртом та ацетоном.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Новак В.П., Мельниченко А.П. Цитологія, гістологія, ембріологія: навч. посібник. Біла Церква, 2005. 256 с.
2. Пилипенко М.Ю., Бичков Ю.П. Цитологія, гістологія, ембріологія: підручник / В.П. Новак та ін.; за заг. ред. В.П. Новака (2-е вид., змін. і доп.). К.: Дакор, 2008. 512 с.
3. Морфологія сільськогосподарських тварин / В.Т. Хомич та ін.; за ред. В.Т. Хомича. К.: Вища освіта, 2003. 527 с.
4. Хомич В.Т. Лекції з цитології, ембріології та гістології свійських тварин: Навчальний посібник. К.: ТОВ «Аграр Медіа Груп», 2012. 296 с.

УДК: 619.;616.7

ДЯЧУК М.М., ПРАСОЛ А.М., студентки

Науковий керівник – **ГЕРАСИМЕНКО В.Ю.,** канд.с-г.наук

Білоцерківський національний аграрний університет

МАСОВА ЗАГИБЕЛЬ ПТАХІВ В ЗАПОВІДНИКУ «АСКАНІЯ-НОВА»

На Херсонщині на території Великого Чапельського поду Біосферного заповідника ім. Фальц-Фейна «Асканія-Нова» на початку 2021 року відбувається масова загибель червонокнижних птахів (zareєстровано понад 2000 особин), які охороняються міжнародним законодавством. Наслідки даної ситуації можуть бути світового масштабу.

Ключові слова: Асканія-Нова, птахи, загибель, отрута, проблема, покарання.

Відомо, що перший випадок масової смерті птахів на території біосферного заповідника виявлено 2 січня 2021 року. Це була зграя сірих журавлів, за якою спостерігали, яка залетіла в біосферний заповідник десь в кінці листопада – на початку грудня і звідти не відлітала. Вона кочувала за межі заповідника – там годувалася та там ночували[1].

Мета дослідження зробити проблему видимою, уникнути подальших наслідків, та покарати винних за загибель червонокнижних птахів.

Звичайно, що основна провина, лежить лише на фермах, тому що вони використовують недозволені хімікати, та не несуть відповідальність за те, що причиняють непоправне зло на фауну природи. Правильним рішенням було б не розсипатися зерно по всьому полю, а бодай засипати в нірки, адже так не потруїлися б сотня птахів.. Але на жаль в Україні, є лише вказівки, як правильно використовувати небезпечні хімікати, але ніхто їх не дотримується, і як правило завдає непоправної шкоди.. Тож і порушенням закону розсипане полями зерно не вважається. За висновком експертів, птахи загинули від небезпечної токсичної речовини, але від якої саме, так ніхто і не сказав. Необхідні були додаткові дослідження, в більш спеціалізованих лабораторіях.

Прошу звернути увагу що збитки від отруєння птахів та гризунів будуть колосальні. За попередніми підрахунками дослідників та екологів, це вже 2,8 млн гривень[2]. Відомо що сірий журавель є птахом який занесений до Червоної книги України, і за постановою Кабміну кожна птаха оцінюється в 15 тисяч гривень[3]. Та я хочу сказати, що головна проблема навіть не в цьому. Головні збитки завдані фауні. Адже це не місцеві сірі журавлі. Кожного року в заповіднику зупиняється тисячі перелітних птахів які прилітають до нас з Країни Балтії, Білорусь, Фінляндія, Швеція — можливо саме там батьківщина наших. Але саме ця отрута може завдати шкоди і місцевим птахам, що призведе до ще більших втрат фауни. Нам потрібно хвилюватися, щоб даної отрути не наїлися інші птахи, які шукають для себе їжу на полях. Загалом від керівництва заповідника надійшло 13 звернень про загибель птахів[4]. Загалом від керівництва заповідника в поліцію надійшло 13 звернень про виявлення мертвих птахів різних видів, серед яких ті, що занесені в Червону книгу

ЗМІСТ

Близнюк А.А., Перцьовий І.В. Оцінка радіаційної безпеки населення України від природних джерел іонізуючого опромінення.....	3
Вознюк Є. Г., Гунько Л.А. Проблеми раціонального використання та охорона природи за переходу на екологічне виробництво.....	5
Волинець І.О., Салтанюк В.Р., Харчишин В.М. Використання біотехнологічних методів у ресурсоенергозберігаючих технологіях.....	7
Гудик І.В., Гудик С.Г., Гейко Л.М. Вплив зміни клімату на прісноводну аквакультуру.....	9
Денисенко А.Є., Шишковський Є.М., Хом'як О.А. Вплив фіксуєчих речовин на органометрію м'язів коропа лускатого (<i>Cyprinus carpio</i>).....	10
Дячук М.М., Прасол А.М., Герасименко В.Ю. Масова загибель птахів у заповіднику «Асканія-Нова».....	12
Іванчук А.В., Шулько О.П. Використання пластику та його вплив на навколишнє середовище.....	13
Калениченко Л.В., Шулько О.П. Вплив поліетиленових пакетів на довкілля та заміна їх на екологічно безпечну продукцію.....	15
Мілінчук С.І., Присяжнюк Н.М. Оцінка стану водної системи річки Протока с. Храпачі Київської області за гістологічними показниками паренхіматозних органів сріблястого карася (<i>Carassius gibelio</i>).....	16
Олексієнко А.В., Куновський Ю.В. Мікроводорості як об'єкт культивування в рибористві.....	17
Остапюк О.М., Мітрохіна А.А., Гриневич Н.Є. Вивчення впливу складників корму на функціональні особливості організму райдужної форелі.....	19
Пономаренко О.І., Григорчук О.С., Грабовська Т.О. Стійкість сортів сої до несприятливих абіотичних чинників.....	20
Шевченко В.О., Руденко В.О., Грабовська Т.О. Агроекологічна характеристика сортів сої за органічної та традиційної технології.....	22
Резнік А.В., Герасименко В.Ю. Проблема забруднення водних ресурсів України.....	23
Рощепій О. В., Олешко О.А. Формування світового рекреаційного рибальства та його вплив на природні гідроекосистеми.....	25
Ситніцька Д.А., Паламарчук К.О., Грабовська Т.О. Використання біогумусу в органічному виробництві як чинник екологічної безпеки.....	27
Скакунов Н.С., Веред П.І. Визначення показників якості води у природному джерелі по вулиці Ставищанська у місті Біла Церква Київської області.....	28
Титаренко В.О., Куновський Ю.В. Особливості морфології та поведінки меч-риби (<i>Xiphias gladius</i>).....	30
Шевченко В.О., Онищенко Л.С. Дослідження морфологічного складу твердих комунальних відходів міста Біла Церква.....	31
Хоменко А.Ю., Куновський Ю.В. Культивування гіллястовусих ракоподібних на прикладі <i>Daphnia magna</i> як невід'ємної складової у раціоні молоді ставових риб.....	32
Ярова Є. А., Гузенко Д.С., Розпутній О.І. Екологічна проблема забруднення річки Рось.....	34
Шидловський М.В., Жарчинська В.С. Особливості акваріумного утримання Цихлових Південної та Центральної Америки.....	35